

EULER MATEMATICI A FUMETTI

DI SILVIA SBARAGLI E ANDREA DE CARLI

BENVENUTA A BASILEA! SIAMO NEL XVIII SECOLO, ELLIE!

DOVE CI TROVIAMO DI BELLO?

OGGI TI PRESENTO UN VERO GENIO: **LEONHARD EULER**! SAPEVA RISOLVERE CON CREATIVITÀ PROBLEMI DI OGNI TIPO, INDIVIDUANDO RISULTATI GENERALI FONDAMENTALI. HA ANCHE SCRITTO UNA QUANTITÀ ESORBITANTE DI LAVORI ARRIVATI FINO A NOI.

SEMBRA INTERESSANTE, MA DOVE LO TROVIAMO?

SEGUIMI FINO A CASA SUA!

MA QUESTA È UNA SCUOLA, NON UNA CASA! DOVE SIAMO FINITI ZIO?

ELLIE! SONO QUI IN FONDO!

QUESTA È PROPRIO CASA SUA E LORO SONO I SUOI 13 FIGLI, CON I QUALI RIUSCIVA A GIOCARE MENTRE STUDIAVA E SCRIVEVA. AVEVA LA CAPACITÀ DI CONCENTRARSI IN OGNI LUOGO!

AH! COME MI PIACEREBBE POTER GIOCARE AI VIDEOGAME E CONTEMPORANEAMENTE FARE I COMPITI!

PER INDIVIDUARE LA LUNGHEZZA DEL CATETO MI SERVE IL TEOREMA DI PITAGORA, FACILE!

HO GIÀ COSTRUITO IL PICCONE DI DIAMANTE! FORTE!

ELLIE, LA CONCENTRAZIONE NON È PROPRIO IL TUO FORTE! GUARDA, EULER STA CERCANDO DI RISOLVERE IL FAMOSO **PROBLEMA DEI PONTI DI KÖNIGSBERG**, DAL QUALE HA FATTO NASCERE LA TEORIA DEI GRAFI!

IL PROBLEMA È CAPIRE SE È POSSIBILE ATTRAVERSARE CIASCUNO DEI SETTE PONTI DI QUESTA CITTÀ UNA SOLA VOLTA.

LA TEORIA DEI GRAFI INDIVIDUATA DA EULER PARTENDO DAL "PROBLEMA DEI PONTI DI KÖNIGSBERG" HA OGGI INCREDIBILI APPLICAZIONI CONCRETE. QUESTO È UN ESEMPIO DI COME UN PROBLEMA ALL'APPARENZA SEMPLICE POSSA PORTARE A GRANDI RISULTATI.

EULER È ANCHE NOTO PER AVER DIMOSTRATO CHE PER UN QUALSIASI POLIEDRO CONVESSO VALE LA RELAZIONE CHE PORTA IL SUO NOME:

$$V + F - S = 2$$

DOVE V RAPPRESENTA IL NUMERO DI VERTICI, F IL NUMERO DI FACCE E S IL NUMERO DI SPIGOLI DEL POLIEDRO. AD ESEMPIO, PER IL CUBO SI HA: 8 + 6 - 12 = 2.



8 VERTICI
6 FACCE
12 SPIGOLI

EULER È ANCHE NOTO A SCUOLA PER I DIAGRAMMI CHE PORTANO IL SUO NOME: I CERCHI UTILIZZATI PER RAPPRESENTARE GLI INSIEMI. FU LUI IL PRIMO A RAPPRESENTARLI IN UNA LETTERA SPEDITA A UNA PRINCIPESSA TEDESCA ALLA QUALE CERCAVA DI SPIEGARE I SILLOGISMI DI ARISTOTELE.

PER ESEMPIO, EULER INDICAVA SEMPLICEMENTE CON 

L'INSIEME A DI TUTTI GLI UOMINI.